

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THESE

POUR LE

158

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre CARLET-SOULAGES

Né le 23 mars 1906, à Albi (Tarn)

HISTOIRE

D'UNE

MYXOEDÉMATEUSE CONGÉNITALE

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

871

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1932

THÈSE

No

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Pierre CARLET-SOULAGES

Né le 23 mars 1906, à Albi (Tarn)

HISTOIRE

D'UNE

MYXOEDÉMATEUSE CONGÉNITALE

Président : M. NOBÉCOURT, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LOUIS ARNETTE

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1932

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIERE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale	GRÉGOIRE.
Physiologie	BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	LEMIERRE.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	CLERC.
Pathologie chirurgicale	LENORMANT.
Anatomie pathologique	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et Médecine préventive	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LAIGNEL-LAVASTINE.
Pathologie expérimentale et comparée	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	M. VILLARET.
Clinique médicale	CARNOT.
	BEZANÇON.
	ACHARD.
	Marcel LABBÉ
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLEIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
	DELBET.
Clinique chirurgicale	CUNÉO.
	LEJARS.
	GOSSET.
Clinique ophtalmologique	TERRIEN.
Clinique urologique	LEGUEU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	BRINDEAU.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.
Clinique de la tuberculose	Léon BERNARD
Professeur sans chaire	MAUCLAIRE

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE Neurologie et Psychiatrie.
 AUBERTIN . . . Pathologie médicale.
 BÉNARD (Henri) . . . Pathologie médicale.
 BROCC . . . Pathologie chirurgicale.
 BRULÉ . . . Pathologie médicale.
 BUSQUET . . . Pharmacologie.
 CADENAT . . . Pathologie chirurgicale.
 CATHALA . . . Pathologie médicale.
 CHABROL . . . Pathologie médicale.
 CHAILLEY-BERT . . . Physiologie.
 CHEVALLIER. Pathologie médicale.
 DOGNON . . . Physique.
 DONZELOT. Pathologie médicale.
 ECALLE . . . Obstétrique.
 FEY . . . Urologie.
 GASTINEL . . . Bactériologie.
 GATELLIER . Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES Pathologie chirurgicale.
 GIROUD . . . Histologie.
 HARVIER. . . Pathologie médicale.
 HAZARD . . . Pharmacologie.
 HOVELACQUE Anatomie.
 HUGUENIN. . Anatomie pathologique.
 HUTINEL. . . Pathologie médicale.
 JOANNON. . . Hygiène.

MM.

LABBÉ (Henri). Chimie biologique.
 LAROCHE (Guy) Pathologie médicale.
 LEVEUF . . . Pathologie chirurgicale.
 LEVY-VALENSI. Neurologie et psychiatrie.
 LIAN. . . . Pathologie médicale.
 MILOT. . . . Histologie.
 MONDOR . . . Pathologie chirurgicale
 MOREAU . . . Pathologie médicale.
 MOULONGUET. . . . Pathologie chirurgicale.
 MOURE Pathologie chirurgicale
 MULON Histologie.
 OBERLING . . Anatomie pathologique.
 OLIVIER . . . Anatomie.
 PIEDELIÈVRE Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUENU. . . . Pathologie chirurgicale.
 RICHET Fils . Physiologie.
 SANNIÉ . . . Chimie biologique.
 SÉZARY. . . . Dermatologie et syphiligraphie.
 VALLERY-RA-
 DOT (Pasteur). Pathologie médicale.
 VAUDESCAL. Obstétrique.
 VELTER . . . Ophtalmologie.
 VERNE Histologie.
 VIGNES. . . . Obstétrique.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

pour le service des examens

MM.

GUÉNIOT Obstétrique.
 LEQUEUX Obstétrique.
 LEROUX Anatomie pathologique.

MM

NEVEU-LEMAIRE Parasitologie
 REPTERER. . Histologie.
 ZIMMERN. . . Physique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE

à titre permanent

MM.

ABRAMI . . . Clinique médicale.
CHIRAY . . . Clinique médicale.
DEBRE . . . Clinique médicale.
DUVOIR . . . Clinique médicale.
BASSET . . . Clinique chirurgicale.
CHEVASSU . . Clinique chirurgicale.
HEITZ-BOYER Clinique chirurgicale.

MM.

MATHIEU . . . Clinique chirurgicale.
MOCQUOT . . . Clinique chirurgicale.
PROUST . . . Clinique chirurgicale.
SCHWARTZ . . Clinique chirurgicale.
LE LORIER . . . Clinique obstétricale.
LEVY-SOLAL . Clinique obstétricale.
METZGER . . . Clinique obstétricale.

V. — CHARGÉS DE COURS

MM. MAUCLAIRE, professeurs sans chaire.	} Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	
LEDoux-LEBARD	Stomatologie.
WEIL-HALLÉ	Radiologie clinique.
	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions mises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur NOBÉCOURT

Professeur de clinique médicale des enfants.

Membre de l'Académie de Médecine

Médecin de l'hôpital des Enfants-Malades

*En témoignage de mon admiration
et de ma vive reconnaissance.*



Digitized by the Internet Archive
in 2026

INTRODUCTION

La malade dont nous rapportons l'histoire a passé 9 ans à l'hôpital des Enfants-Malades dans le service de M. le P^r Nobécourt. Entrée en septembre 1920 avec le diagnostic de myxœdème congénital, elle a été, pendant son séjour, l'objet d'examens nombreux et répétés, et un traitement thyroïdien régulièrement poursuivi a provoqué chez elle de profondes et intéressantes modifications.

Le myxœdème congénital est lié à l'absence ou à l'atrophie du corps thyroïde; la maladie est incurable et notre malade n'a pas échappé à la règle, mais lorsque ces sujets ne sont pas traités, ils demeurent infantiles, la puberté n'apparaît pas, l'idiotie reste profonde.

Notre malade était, à son entrée à l'hôpital, une enfant idiote; quand elle a quitté le service elle était une adulte, et son intelligence bien que très médiocre, avait subi une notable amélioration.

Lucienne B..., réside depuis 1929 à la Salpêtrière, dans le service de M. le D^r Crouzon. Son état est actuellement satisfaisant.

*
* *

Le présent travail comprend :

- 1^o L'histoire de la malade ;*
 - 2^o Les remarques qui se dégagent de cette observa-
tion ;*
 - 3^o Les conclusions.*
-



Lucienne B... à 13 ans 1/2
(Novembre 1920).



Lucienne B... à 24 ans et 9 mois
(Février 1932).

CHAPITRE I

HISTOIRE DE LA MALADE

Lucienne B..., âgée de 13 ans et 3 mois, est amenée à l'hôpital des Enfants-Malades le 5 septembre 1920, pour anorexie et constipation durant depuis cinq jours.

Son père et sa mère sont bien portants, elle n'a ni frères ni sœurs.

Elle est née, à terme le 25 mai 1907; normalement constituée, elle pesait à la naissance 4 kg. 500, poids nettement supérieur à la normale. Les premiers jours de sa vie, elle a présenté un ictère physiologique et une ophthalmie purulente qui a guéri sans laisser de traces, après 4 mois de traitement à l'hôpital Rothschild.

L'enfant a parlé à deux ans, a marché à 2 ans 1/2 mais quelques mois seulement. Elevée à la campagne, elle a été, pour une raison que l'on ignore, maintenue au lit depuis l'âge de 3 ans jusqu'au jour de son entrée dans le service; elle n'a été soumise à aucun traitement.

Le 5 septembre 1920, à son arrivée à l'hôpital, on procède à un examen complet.

Ce qui frappe, c'est le facies typique de l'enfant : la tête est trop volumineuse pour le corps, la face est bouffie, en pleine lune, le nez épaté, en lorgnette, surmonté d'un front bas et étroit ; les joues sont grosses, infiltrées, les lèvres et les oreilles épaisses, le teint pâle.

Son cou est épais et court et la palpation ne permet pas de sentir le corps thyroïde. Le thorax est volumineux par rapport à la taille ; l'abdomen pourvu d'un panicule adipeux assez épais, présente une hernie ombilicale, fréquente chez les myxœdémateux.

Le cœur, les poumons, le foie sont normaux ; la rate n'est pas perceptible.

L'examen des membres nous apprend qu'ils sont raccourcis et froids ; l'ensemble des téguments est infiltré, la peau glabre, avec un mauvais développement des phanères : les dents, en très mauvais état, sont celles d'une enfant de six ans ; les cheveux sont rares et secs.

L'enfant ne marche pas seule parce qu'elle a peur de tomber ; il lui faut le secours d'une personne et cette appréhension s'explique par le séjour prolongé du lit depuis l'âge de 3 ans environ.

Il est probable qu'on la laissait couchée parce qu'elle ne marchait pas comme une enfant normale. Il n'y a pas d'impotence fonctionnelle, pas de modifications des réflexes, pas de troubles de l'équilibre.

L'état intellectuel est des plus médiocre : cette fille est une idiote, mais elle dit cependant quelques mots, se fait comprendre, demande à manger, manifeste ses préférences pour tel ou tel aliment et se montre quelque peu affectueuse pour sa mère.

Quelques jours après son entrée, on effectue toute une série de mensurations dont voici les résultats :

Taille	103 cm.
Poids	22 kg. 500
Grande envergure	102 cm.
Buste	58 cm.
Membres inférieurs	45 cm.
Périmètre cranien	54 cm.
Périmètre thoracique	62 cm. 5
Rapport de Manouvrier (1).	0,76
Indice de Pignet (2)	10
$\frac{P}{T}$ (3).	218

Le poulx est petit mais bien frappé, la T. A. assez basse, 12.7 au Vaquez.

Un examen de sang pratiqué le 8 septembre 1920 indique une anémie légère avec polynucléose :

Globules rouges	4.400.000
Globules blancs	16.000
Hémoglobine	80 %

La malade, à 13 ans et 4 mois, ne présente aucun signe de puberté.

On a radiographié ses mains et ses poignets et constaté que l'ossification est celle d'un enfant de deux à trois ans.

Le métabolisme basal (M. B.) n'a pas été recherché

-
- (1) Rapport de Manouvrier = $\frac{\text{membres inférieurs}}{\text{Buste}}$
 (2) Indice de Pignet = Taille - $\left(\frac{\text{Poids} + \text{Per. tho. insp.} + \text{Per. tho. exp.}}{2} \right)$
 (3) $\frac{P}{T}$ = rapport du poids à la taille.

au début, mais on a fait une réaction de Wassermann qui est négative. Il n'y a pas de syphilis chez notre malade.

Une cuti-réaction à la tuberculose est négative.

Le volume total des urines est de 800 cc. par 24 heures ; l'analyse montre un taux faible des chlorures (9 gr. par litre), et de l'urée (6 gr. 64 par litre), mais ne révèle aucun élément anormal.

Une épreuve de glycosurie alimentaire est faite le 23 septembre, elle est négative.

Ces divers examens ayant été pratiqués, on commence un traitement à base d'extraits thyroïdiens, traitement qui sera poursuivi pendant les 9 ans que la malade passe à l'hôpital.

Les 14, 15, 16 septembre 1920 : corps thyroïde injectable : 0 gr. 25 par jour.

Du 22 septembre au 3 octobre : corps thyroïde injectable : 0 gr. 25 par jour.

Du 11 au 20 octobre : Poudre de thyroïde : 0 gr. 40 par jour.

(A ce moment, période fébrile, angine, constipation, hémoculture négative).

Du 25 novembre au 4 décembre : corps thyroïde injectable : 0 gr. 07 par jour.

Du 20 décembre au 10 janvier 1921 : corps thyroïde injectable : 0 gr. 20 par jour.

A la fin de l'année 1920, après 2 mois de traitement, l'enfant pèse 25 kilos et mesure 105 cm. ; elle a donc gagné 2 kg. 500 et 2 cm. de taille.

La T. A. oscille autour de 12-6,

*
* * *

L'année 1921 se passe sans présenter de modifications intéressantes. Si l'on excepte un érythème nouveau du bras gauche survenu au mois de mars, il n'y a rien à noter et Lucienne B..., désormais surnommée Lulu, se contente d'absorber régulièrement son corps thyroïde.

Voici les doses ingérées :

Du 3 au 21 février : corps thyroïde injectable : 0 gr. 10 tous les 2 jours.

Du 5 au 21 avril : corps thyroïde injectable : 0 gr. 10 par jour.

Du 7 juin au 12 juillet : corps thyroïde injectable : 0 gr. 10 par jour.

Du 3 au 14 août : thyroïdine injectable : 1/2 cc. par jour.

Du 1^{er} au 12 décembre : poudre de corps thyroïde : 0 gr. 10 par jour.

Du 20 décembre au 11 janvier 1922 : poudre de corps thyroïde : 0 gr. 10 par jour.

Durant cette année, le poids reste stationnaire ; il oscille autour de 25 kilos et la taille passe de 104 à 105 cm.

La T. A. est toujours à 12×7 .

En novembre, MM. Nobécourt et Janet procèdent à une série de mesures du M. B. Voici les résultats enregistrés :

Une première épreuve est effectuée en novembre 1921, alors que la malade n'a pas pris d'extrait thyroïdien depuis le 14 août. Le poids a été noté en même temps. Nous résumons les diverses opérations dans le tableau ci dessous :

d'anémie, et il n'y a encore aucun signe de puberté.

La radiographie des mains et des poignets faite en 1922 montre :

Les points complémentaires des épiphyses inférieures du radius et du cubitus, ce dernier à peine ébauché ;

Les points d'ossification du grand os, de l'os crochu et du pyramidal assez gros ; ceux du semi-lunaire, du trapèze, du scaphoïde et du trapezoïde à peine ébauchés ; les points complémentaires des métacarpiens et des phalanges sont grêles ; l'ossification est beaucoup moins avancée que celle d'un enfant de 7 ans.

L'état mental au début de 1922 semble s'affaiblir ; l'enfant déchire ses draps, est incontinent, mange ses matières fécales. Puis, dans le courant de l'année, ces phénomènes s'atténuent et disparaissent, pour faire place à une légère amélioration sur l'état mental constaté en 1920.

*
* *

Peu de chose à signaler en 1923. L'enfant ne reçoit qu'une série d'extrait thyroïdien injectable : 1 cc. par jour, du 5 au 18 août. Son poids, dans le courant de l'année passe de 27 k. 300 à 32 k. 700 ; elle grandit de 3 cm. et mesure en décembre 114 cm.

Le 19 mai 1923, une épreuve de glycosurie alimentaire indique une assimilation satisfaisante des hydrates de carbone. Deux heures après l'ingestion de 120 gr. de glucose, on trouve moins de 2 gr. de sucre dans l'urine, et 3 heures après, on ne trouve plus rien.

Le 29 novembre 1923, épreuve de M. B. ; celui-ci est

très abaissé : 25 au lieu de 40 chiffre normal, donc abaissement de — 39 %.

*
* *

Aucun fait important en 1924. La malade absorbe.

du 7 au 18 janvier : corps thyroïde 0 gr 20 par jour.

du 15 au 25 mars : Thymi soluble 3 cuillerées à café par jour.

du 2 au 8 mai : Thymi soluble 3 cuillerées à café par jour.

du 5 au 16 décembre : extrait thyroïdien 0 gr. 10 par jour.

La taille augmente de 2 cm., et passe de 114 à 116 cm. ; le poids reste stationnaire.

*
* *

L'année 1925 débute comme les précédentes et semble s'écouler sans incidents lorsque survient en décembre un phénomène extrêmement important sur lequel nous reviendrons.

Pendant les 11 premiers mois, on continue l'opothérapie thyroïdienne :

du 22 février au 4 mars : extrait thyroïdien 0 gr. 10 par jour.

du 1^{er} au 13 juin : extrait thyroïdien 0 gr. 20 par jour.

du 1^{er} au 10 août : extrait thyroïdien 0 gr. 20 par jour.

du 19 au 30 novembre : extrait thyroïdien 0 gr. 20 par jour.

Le poulx reste bien frappé entre 75 et 90.

En septembre et en octobre, la malade reçoit 20 cc. de sérum de convalescent de rougeole.

L'appétit se maintient excellent toute l'année ; Lulu grandit de 3 cm. (119 en décembre) et passe de 32 kg. 700 à 38 kg. 400.

Le 28 mars, examen de sang :

Hémoglobine	75 %
G. R.	3.760.000
G. B.	10.000
Polynucléaires	50
Mononucléaires. . . .	22
Lymphocytes	28

En juin apparaissent quelques poils pubiens, signe prémonitoire d'une évolution pubertaire ; mais on n'aperçoit aucun poil axillaire.

L'état mental reste stationnaire : Lulu est gaie, chante, fait semblant de lire, par moments fait des colères et se roule par terre en tirant ses cheveux.

Le 23 juin, M. B. = + 6,75 %.

Or le 27 novembre 1925, dans la soirée, apparaissent les premières règles ; l'écoulement est de moyenne abondance, il persiste jusqu'au 28 au soir.

Le 5 décembre, quelques gouttes de sang pendant 48 heures.

Le 10 décembre, hémorragie utérine assez forte à 5 heures du matin ; cesse au bout de 2 heures.

Les jours suivants, quelques pertes légères jusqu'au 13 décembre.

Le 20, léger suintement, persistant jusqu'au 29.

Pour clôturer l'année, on fait le 30 décembre une série de mensurations, et le 31 un M. B.

Le 30-12-25 (18 ans 7 mois).

Poids	38 kg. 400
Taille	119 cm.
Grande envergure . . .	120 cm.
Buste	62 cm. 5
Membres inférieurs . .	56 cm. 5
Périmètre thoracique .	82 cm. 5
Manouvrier	0, 90
Pignet	— 1, 9
P	
$\frac{P}{T}$	322

Le 31-12-25 :

Métabolisme basal. . . .	34, 5
M. B. normal	39
Ecart absolu.	4, 5
Ecart %	— 11, 5 %

Le M. B. est de 11,5 % au dessous de la moyenne normale.

Cette année, qui pendant 11 mois s'était révélée semblable aux précédentes, se termine donc par l'apparition des métrorragies dues très certainement à l'opothérapie continuée depuis cinq ans.

*
**

L'année 1926 est l'année des métrorragies. Celles-ci apparues le mois précédent, continuent les premiers jours de janvier et commencent à anémier la malade.

Le 10 janvier forte hémorragie, on commence des injections de sistomensine (3 cc. par jour).

Le 12 janvier hémorragie légère ; le sang est plus pâle, θ 38°.

Examen de sang le 13 janvier :

Hémoglobine. 65 %

G. R. 2 000.000

Présence d'hématies nucléées.

Le 15 janvier, θ 38°, pouls 110.

On supprime la sistomensine qui semble être la cause de l'hyperthermie, et on remonte l'état général par l'absorption quotidienne de 100 gr. de moelle de veau.

Le 16 janvier, devant la persistance des métrorragies, et devant l'anémie très marquée, on administre à Lulu des hémostatiques : ergotine, chlorure de calcium.

Le 25 janvier, les pertes ont totalement cessé.

Le 4 février, une épreuve de glycosurie alimentaire est pratiquée : elle est négative.

Le 5 février les pertes reparaissent ; les 8 et 9 février, très grosse hémorragie avec caillots, nécessitant deux injections d'un cc. d'ergotine.

Le 11 février, nouvelle hémorragie : ergotine 1 cc.

La θ devient oscillante avec des poussées à 39°, 39°5 le soir. Un examen de sang est pratiqué le 12 février :

Hémoglobine 60 %

G. R. 1.740.000

Polynucléaires neutrophiles 72

Moyens mononucléaires 17

Grands mononucléaires 4

Formes de transition 7

Hématies nucléées 2 %

Anisocytose

T. A. : 11-7 ; pouls 100.

L'anémie atteint à ce moment son maximum avec 1.740.000 globules rouges.

Le 13 février, devant la persistance de l'hémorragie, on doit faire à la malade 500 cc. de sérum physiologique et 10 cc. d'anthéma.

Puis dans les jours qui suivent, les pertes diminuent et le mois de mars se passe sans incidents grâce à plusieurs injections d'arrhéma-pectine.

Le 10 avril, les règles surviennent normalement sans écoulement abondant, sans fièvre et durent 6 jours.

Du 29 avril au 4 mai, hémorragie de moyenne abondance ; il semble que cette fois, les périodes menstruelles soient définitivement installées et qu'elles tendent à se régulariser.

Le 20 mai, varicelle bénigne.

On ne note aucune perte de sang en juin et en juillet ; puis surviennent trois périodes menstruelles :

du 19 au 24 août ;

du 10 au 14 septembre ;

du 22 au 26 octobre.

En novembre et décembre, rien.

L'état général s'améliore très rapidement à partir de mai et deux examens de sang pratiqués en mai et en décembre montrent respectivement 70 % et 75 % d'hémoglobine.

Après les incidents presque dramatiques du début de l'année, Lulu a repris régulièrement son extrait thyroïdien, 10 jours par mois, à la dose de 0 gr. 10 par jour de mai à décembre.

M. B. le 8 avril 1926 : écart nul.

Lulu a grandi de 7 cm. et mesure fin décembre 1 m. 26 ; c'est bien une véritable poussée de croissance ; le poids a légèrement diminué : 36 kg. 200.

En résumé, on assiste en 1926 à l'évolution pubertaire de la malade. Les règles, après un début à grand fracas accompagné d'une anémie grave, tendent à se régulariser au mois d'avril. Nous verrons que l'année suivante, elles surviendront tous les mois très régulièrement.

*
* *

Autant les règles ont été irrégulières pendant l'année qui vient de s'écouler, autant l'année 1927 voit se dérouler des périodes menstruelles normales. Tous les mois, de janvier à décembre, les règles apparaissent, durent de 4 à 6 jours, tout au plus constate-t-on une avance de 5 jours en juillet, et un retard de 10 jours en octobre, ce qui est en somme fort honorable pour une myxœdémateuse.

Lulu absorbe sans relâche du corps thyroïde : 10 jours par mois, 20 cgr. par jour. En novembre le traitement est suspendu, et en décembre on introduit dans la thérapeutique un médicament nouveau, la thyroxine qui produit des réactions plus marquées que l'extrait thyroïdien.

On commence ce nouveau traitement le 20 décembre à la dose de 1/2 cc. (1/2 milligr.) tous les 2 jours en injections s. c. ; la T. A. est mesurée tous les jours : à 12-7 au début du traitement, elle monte à 13 1/2-8 le 31 décem-

bre. Le pouls fait, lui aussi, une légère ascension à 90-95.

La taille et le poids croissent parallèlement dans le courant de l'année ; Lulu gagne 6 kilos et 3 cm.

Mensurations du 12 janvier 1927 :

Taille	126 cm.
Poids	36 kg. 700
Grande envergure	120 cm.
Buste	63 cm. 5
Membres inférieurs	62 cm. 5
Circonférence céphalique	non modifiée
Périmètre thoracique	82 cm.
Manouvrier	0,98
Pignet	6,8
$\frac{P}{T}$	292
Indice respiratoire	Impossible à prendre

Le 24-11-1927 (20 ans 1/2).

M. B.	45,8
M. B. normal.	37
Ecart absolu	+ 8,8
Ecart %	+ 24 %

Le M. B. est ici supérieur à la moyenne normale et dépasse les variations physiologiques qui sont de + ou — 10 %.

Si l'on jette un regard sur les examens antérieurs, on constate les chiffres suivants :

M. B.	29 nov. 1923 : — 39 %
	23 juin 1925 : + 6,75 o/o
	31 déc. 1925 : — 11 %
	8 avril 1926 : écart nul

Le 15-12-1927 :

M. B.	32.6
M. B. normal.	37
Ecart absolu	— 4,4
Ecart $\%$	— 12 $\%$

A 21 jours d'intervalle, le M. B. passe de + 24 $\%$ à — 12 $\%$; c'est donc une chute —considérable— de 36 $\%$.

Les caractères sexuels secondaires sont maintenant bien développés : les seins sont de taille normale, bien que l'on doive suspecter leur valeur du point de vue glande mammaire. Les poils pubiens sont assez abondants et les poils axillaires commencent à pousser.

L'état intellectuel est stationnaire : autant dire que l'idiotie persiste. La fille se fait comprendre cependant ; elle dit quelques mots, demande à manger, préfère certains aliments ; elle reconnaît bien les personnes qui l'entourent et lui sont familières. Son caractère est doux et tranquille.

La marche est difficile et Lulu progresse aidée par les barreaux du lit ou soutenue par une personne.

On a fait en 1927 une radio des mains et des poignets qui montre à 19 ans et 8 mois, après 6 années de traitement, les espaces interosseux très élargis au niveau du carpe ; les cartilages dia-épiphysaires sont encore plus apparents que normalement pour les métacarpiens, pour les phalanges qui se soudent à 18 ou 19 ans, pour le cubitus et le radius, qui se soudent à partir de 20 ou 21 ans.

*
* *

La thérapeutique appliquée à Lulu en 1928 fut un traitement par la thyroxine. Commencée le 20 décembre 1927 on continue jusqu'au 17 février 1928 à la dose de 1/2 cc. tous les deux jours en injections sous cutanées.

On constate alors une élévation très nette de la T. A. qui, primitivement à 12-7, passe à 15-10 le 15 février. Le pouls dans le même temps monte à 90.

Après la cessation de la thyroxine, pouls et T. A. redescendent respectivement à leurs chiffres normaux.

Le poids est influencé très nettement et la malade a perdu trois kilos à la fin de la série de piqûres ; on n'a pas étudié l'influence de la thyroxine sur le M. B.

Du 20 février au 19 juillet, pas de traitement. Lulu est, certains jours, fébricitante ; la θ oscille entre 37° et 38° le soir, tout le mois de mars, tout le mois de mai et la première quinzaine de juin. La cause de cette θ n'a pas été expliquée.

On reprend fin juillet les injections de thyroxine.

Le 19 et le 21 juillet : Thyroxine 1/2 cc.

Puis tous les jours 3 jusqu'au 31 juillet : Thyroxine 3/4 cc.

Voici les chiffres de la T. A.

Le 19 : 13-9
20 : 14-9
21 : 15 1/2-11
23 : 14-10 1/2
24 : 12-7 1/2
25 : 14-9
26 : 15-10 1/2
27 : 15-10

Arrêt de la thyroxine le 31 juillet.

3 août : 12 1/2-8

Ces chiffres sont élevés, si l'on songe que la T. A. des myxœdémateux est généralement abaissée et que celle de Lulu ne dépassait jamais 12-7.

On remarque d'ailleurs la chute de pression après l'arrêt de la thyroxine.

Le pouls, pendant le traitement, est monté à 95 ; le poids est descendu de 46 kg. 400 à 44 kg. 350.

Du 8 août au 4 septembre thyroxine 3/4 cc. tous les 3 jours.

La T. A. reste; cette fois, à 12-7, 12-8 ; le pouls n'a pas été compté ; la θ oscille de 37 à 38°.

Chute de poids de 3 kilos : 41 kg. 500 le 3 septembre.

Du 21 septembre au 21 octobre thyroxine 3/4 cc. tous les 2 jours.

La T. A. prise tous les jours est à 11-6, 12-7.

Le pouls à 70 au début grimpe à 85.

Le poids remonte légèrement : 42 kg. 150 le 21 octobre ; en décembre il atteint 44 kg. 500.

Du 10 décembre 1928 au 10 février 1929, thyroxine 3/4 cc. tous les 2 jours ; T. A. 12-7 en décembre, 11-6 en janvier et février.

Nouvelle perte de poids : 42 kg. 100 le 13 février.

Il semble, par conséquent, que la malade se soit vite adaptée à la thyroxine ; l'hypertension constatée au début ne se manifeste plus lors des autres injections. Par contre, chaque série de thyroxine amène une chute de poids très nette, variant de 2 à 3 kilos. Cet amaigrisse-

ment ne se maintient pas quand on cesse le traitement.

Durant l'année 1928, la taille s'est accrue de 2 cm. et il semble bien qu'elle ait atteint son maximum. L'ossification est maintenant terminée et la dentition est celle d'une adulte ; les dents sont au complet, mais striées, couvertes d'un émail terne et jaunâtre.

Les ongles d'ailleurs sont épais, irréguliers et les cheveux toujours secs et peu nombreux.

Voici les chiffres des mensurations relevées le 21 novembre 1928 :

Poids	42 kg. 600
Taille	132 cm.
Envergure	127 cm.
Buste	69 cm.
Membres inférieurs	63 cm.
Périmètre thoracique . . .	86
Manouvrier	0,87
Pignet.	3,4
$\frac{P}{T}$	322

La marche s'est améliorée, et la malade fait quelques pas seule ; elle n'a plus peur de tomber.

Son état intellectuel s'est légèrement amélioré ; à l'entrée, c'était l'idiotie presque complète avec de brusques affaiblissement de l'intelligence, l'enfant allant jusqu'à manger ses matières.

Actuellement, Lulu est assez loquace, mais elle manifeste un goût marqué pour les expressions ordurières qu'elle emploie à l'exclusion de toute autre. Son langage est parfois décent. Après un examen prolongé elle s'écrie : « Qu'est-ce que j'ai pris pour mon rhume. »

Elle manifeste un certain esprit d'observation et, après un cas de contagion dans la salle, fait remarquer qu'on va encore brûler de l'eucalyptus.

Volontiers elle rit, se montre même affectueuse et à plusieurs reprises, aurait manifesté un amour presque maternel pour les enfants. Elle se laisse soigner, réclamant elle-même la piqûre, mais chaque fois se débat pendant l'opération pour remercier ensuite en déclarant « qu'elle a bien rigolé ».

Il faut noter toutefois que son caractère change brusquement au moment des règles : elle devient grossière, ordurière, injurie et mord sans motif apparent les personnes qui l'entourent, et se livre même à des actes d'exhibitionnisme.

Les règles terminées, elle retrouve sa tranquillité habituelle. Ces phénomènes d'excitation mis à part, il est certain qu'il y a progrès intellectuel et que ce progrès a été surtout observé depuis le traitement par la thyroxine.

*
* *

Si le traitement thyroïdien améliore les myxœdémateux, il ne les guérit pas et les progrès physiques et intellectuels que nous avons constatés chez Lulu semblent bien avoir atteint leur maximum. C'est pourquoi, l'année 1929 est surtout employée à constater qu'en l'absence de traitement, elle ne perd pas le terrain conquis.

Sa taille est maintenant stationnaire ; elle mesure 1 m.32 ; le poids au contraire s'accroît ainsi que le pé-

rimètre thoracique (0 m. 86) et Lulu pèse 47. kg 500 quand elle quitte l'hôpital.

Voici donc une malade qui à 13 ans et 4 mois mesurait 1 m. 03 et pesait 22 kg. 850. En 9 ans elle a plus que doublé son poids et a grandi de 29 cm.

*
* *

Depuis novembre 1929, Lulu est hébergée à la Salpêtrière où je suis allé lui rendre visite. Elle a continué, depuis deux ans, à prendre tous les mois des comprimés de thyroxine. Son état est sensiblement stationnaire. Les règles apparaissent tous les mois, rarement deux fois par mois et durent en moyenne de 6 à 8 jours. Le poids a atteint 50 kg. en 1930 et oscille actuellement autour de 45 kg.

La marche est possible avec l'aide d'un bras secourable.

Son intelligence ne semble pas avoir progressé, mais Lulu se souvient parfaitement de son séjour aux Enfants-Malades et des personnes qui l'ont soignée. Elle répond bien aux questions qu'on lui pose, déclare que son appétit est excellent, qu'elle ne s'ennuie jamais, qu'elle se réveille le matin à 5 heures ; mais si on lui demande comment elle occupe ses journées, elle répond : « Je ne sais pas. »

Il serait difficile de dire si la malade a fait quelques acquisitions intellectuelles. Ce qu'on peut affirmer, c'est qu'elle ne semble pas avoir perdu le terrain conquis et que son état est stationnaire.

Les myxœdémateux ne dépassent pas en moyenne 35 ans, surtout lorsqu'ils sont confinés au lit comme notre malade. Le pronostic *quoad vitam* doit être réservé.

CHAPITRE II

VARIATIONS DE LA TAILLE ET DE LA CROISSANCE STATURALE

Pour apprécier les modifications staturales présentées par Lulu, il faut jeter un coup d'œil sur le tableau suivant qui met en parallèles les chiffres de croissance chez une fille normale et chez notre malade.

Ces chiffres ont été établis par M. le Pr Nobécourt.

Age	Fille normale	Lulu	Age
5 ans . . .	98 cm.		
6 » . . .	104 »		
7 » . . .	110 »		
8 » . . .	116 »		
9 » . . .	120 »		
10 » . . .	126 »		
11 » . . .	135 »		
12 » . . .	142 »		
13 » . . .	146 »	103 cm.	13 ans 4 mois
14 » . . .	150 »	105 »	14 » 5 mois
15 » . . .	152 »	108 »	15 »
16 » . . .	153 »	113 »	16 »
17 » . . .	154 »	116 »	17 ans 1/2.
18 » . . .	155 »	118 »	18 ans 1/2.
19 » . . .	155,5	122 »	19 »
20 » . . .	156 »	128 »	20 »
		132 »	21 ans 1/2.

On voit qu'après 8 ans de traitement, Lulu a grandi de 29 cm. ; elle a grandi plus qu'une fille normale de son âge qui, de 13 à 21 ans, aurait allongé de 9 cm. Mais sa croissance n'a pu compenser l'insuffisance de taille qu'elle présentait à 13 ans 4 mois, quand le traitement a été commencé. A 21 ans elle reste très petite, c'est une naine, ou du moins est-elle à la limite du nanisme et de l'hypotrophie.

On ne peut dire avec précision quelle taille aurait eu la malade à 21 ans, si on l'avait laissée sans traitement ; il est probable qu'elle serait restée à peu près stationnaire.

Les radiographies du squelette sont très instructives : il suffit de comparer la radio n° 1 avec la radio n° 2 faite 5 ans plus tard :

A 15 ans, après 20 mois d'opothérapie thyroïdienne, avec une taille de 108 cm., on voit :

Les points épiphysaires inférieurs du radius et du cubitus, ce dernier à peine ébauché ; les six points d'ossification du carpe, dont trois très grêles (le point du pisiforme qui apparaît à 10 ans, manque) ; les points épiphysaires des métacarpiens et des phalanges qui sont de faibles dimensions.

A 19 ans 8 mois, après six années de traitement, au niveau du carpe, les espaces interosseux sont encore larges, les cartilages dia-épiphysaires sont encore plus apparents que normalement pour les métacarpiens et les phalanges qui se soudent à 18 ou 19 ans, pour le cubitus et le radius qui se soudent à partir de 20 ou 21 ans.

Cet exemple montre les modalités de l'ossification chez les myxoédémateux. Ces malades présentent une persistance anormale des cartilages, un retard dans l'apparition des points d'ossification, une gracilité particulière de ces points. Ce trouble de l'ossification explique d'une part l'insuffisance de la croissance staturale ; d'autre part la possibilité de la croissance, sous l'influence de l'opothérapie thyroïdienne, au-delà de l'âge où elle devient très faible ou nulle pour les sujets normaux.

La puberté a normalement des rapports avec la croissance : Celle ci qui est rapide pendant les 3 années qui précèdent la période pubertaire, se ralentit après l'éclosion de la puberté. Lulu n'a présenté rien de semblable et cette particularité s'explique encore par le retard de l'ossification.

Quand les myxoédémateux ne sont pas traités, les caractères sexuels secondaires n'apparaissent pas, le sujet reste un infantile.

CHAPITRE III

VARIATION DU COEFFICIENT DE PIGNET DU RAPPORT $\frac{P}{T}$ ET DU RAPPORT DE MANOUVRIER

Le coefficient de Pignet chez une fille normale est de 16 à la naissance ; il atteint son maximum (43) à 12 ans et baisse ensuite pour atteindre 22 à 20 ans. Puis dans l'âge adulte, il tend à baisser d'autant plus que l'aptitude physique de l'individu est meilleure.

On note ainsi la valeur de l'indice :

Au dessous de 10. . .	très bonne
De 11 à 20	bonne
De 21 à 25	moyenne
De 26 à 30	faible
Au-dessus de 30 . .	très faible

Ces chiffres n'ont de valeur que si les rapports du poids à la taille sont conservés. Dans ce cas le Pignet descend quand le périmètre thoracique augmente et c'est pour cela qu'on l'a appelé indice de robusticité.

Prenons des exemples :

Homme normal : 1 m. 70, 65 kilos, Per. tho. 100; Pignet = 5

Femme normale : 1 m. 60, 55 » » 85 ; » = 20

Ces coefficients sont excellents si l'on tient compte du poids et de la taille. Imaginons maintenant un obèse qui aurait les mensurations suivantes :

1 m. 70 ; 90 kilos, Per. tho. 90 ; Pignet = — 10

Cet obèse sera certainement moins robuste qu'un individu extrêmement musclé qui aurait les mensurations suivantes :

1 m. 70 ; 70 kilos, Per. tho. 110 : Pignet = — 10

Ces deux hommes ont le même indice et cependant l'un est très robuste, l'autre gêné par sa graisse, le sera beaucoup moins. Il en résulte que l'indice de Pignet ne sera véritablement l'indice de robusticité que si le rapport du poids à la taille est conservé. C'est pourquoi chez les enfants normaux qui sont moins robustes que les adultes les chiffres sont plus élevés.

	Pignet
à 20 ans	20
à 18 »	23
à 15 »	31
à 13 »	42

Que voyons-nous chez notre myxoédémateuse ?

	Pignet
à 13 ans 4 mois.	18
à 15 ans 1/2	14
à 18 ans 1/2	— 1,9
à 19 ans 8 mois.	6,8
à 21 ans 1/2	3,4

À 13 ans 1/2 Lulu avait le coefficient d'un nourrisson de 4 mois, à 18 ans elle avait le coefficient d'un hercule ; à 19 et 21 ans celui d'un homme très robuste. On aboutit à une conclusion ridicule. Tout s'explique heureusement si l'on considère la disproportion qui existe entre la taille petite et le thorax volumineux, presque plus volumineux que celui d'une fille normale de son âge ; mais on est en droit de se demander si l'indice de Pignet chez les myxœdémateux est bien un indice de robusticité.

*
* *

Ceci nous amène à parler du rapport $\frac{P}{T}$.

Considérons ce rapport chez une fille normale et chez Lulu.

Fille normale		Lulu			
Age	$\frac{P}{T}$	Age	$\frac{P}{T}$	Poids	Taille
—	—	—	—	—	—
A 13 ans...	260	13 ans 4 mois ...	218		
A 15 ans...	286	15 ans 1/2	238		
A 18 ans...	313	18 ans 1/2	322	38 k. 400	119
A 19 ans...	316	19 ans 8 mois ...	292	36 k. 700	126
A 21 ans...	322	21 ans 1/2	322	42 k. 400	132

Nous n'avons pas à tenir compte ici des rapports du buste et des membres inférieurs : nous parlerons plus loin du rapport de Manouvrier.

Ce qui importe pour le moment c'est la taille seule ; or les rapports $\frac{P}{T}$ sont faibles chez Lulu à 13 ans 1/2 et

à 15 ans 1/2. A 18 ans 1/2 $\frac{P}{T}$ est au-dessus de la normale, la malade ayant grossi sans grandir beaucoup. A 19 ans 8 mois Lulu a maigri de plusieurs kilos à la suite de ses métrorragies, le $\frac{P}{T}$ baisse, et à 21 ans 1/2 elle atteint le rapport d'une fille normale parce qu'elle compense par le poids ce qui lui manque en hauteur.

*
* *

Le rapport de Manouvrier varie avec l'âge chez un sujet normal. En effet, jusqu'à 13 ans 1/2 les membres inférieurs s'allongent proportionnellement beaucoup plus que le buste. Après 13 ans 1/2 ils s'allongent encore un peu plus que le buste. A partir de 15 ans 1/2 l'allongement du buste prédomine.

Voici les mensurations relevées chez notre malade :

Age	Membres inférieurs	Buste
13 ans 4 mois	45	58
15 ans 1/2	51	60
18 ans 1/2	56,5	62,5
19 ans 8 mois	62,5	63,5
21 ans 1/2	63	69

Entre 13 ans 1/2 et 15 ans 1/2 Lulu, tout en ayant un Manouvrier plus bas que celui d'une enfant de son âge, — 0,76 au lieu de 0,88 — s'est comportée comme une enfant normale ; en effet ses membres inférieurs se sont allongés plus que son buste : membres 6 cm., buste 2 cm. Mais après 15 ans 1/2 l'allongement des membres

inférieurs continue à prédominer sur celui du buste alors que normalement il se passe le contraire.

Comparons les rapports de Manouvrier chez une fille normale et chez notre malade.

Age	Manouvrier normal	Manouvrier de Lulu
13 ans 4 mois. . . .	0,88	0,76
15 ans 1/2	0,90	0,85
18 ans 1/2	0,85	0,90
21 ans	0,85	0,91

Avant 15 ans 1/2 le Manouvrier est inférieur au chiffre normal ; après 15 ans 1/2 il devient supérieur à la normale parce que les jambes ont continué à s'allonger plus que le buste à un âge où normalement l'allongement du buste prédomine.

CHAPITRE IV

VARIATIONS DU MÉTABOLISME BASAL

On sait que le M. B. est la quantité de chaleur en calories dégagée par m² et par heure chez un sujet à l'état de repos et de jeûne (depuis 15 heures) et en équilibre thermique avec le milieu extérieur (sujet habillé, à la température de 18°).

Un individu ayant un métabolisme basal égal à 37, dégage 37 calories par m² et par heure.

Le chiffre varie avec l'âge ; chez le nouveau-né le M. B. est égal à 40. Dans les deux premières années, il monte et atteint 50. De 2 à 4 ans, il continue à croître plus lentement. Vers 5 ou 6 ans il atteint le maximum (60 calories), et dans les années qui suivent, il commence à baisser (50 à 12 ans).

La chute continue plus lente et vers 22 ans se rapproche de l'horizontale.

de 14 à 16 ans.	43
» 16 à 18 »	40
» 18 à 20 »	38
» 20 à 30 »	37

Enfin chez l'adulte et le vieillard, le M. B. continue à baisser très lentement.

Il faut savoir toutefois que ces chiffres n'ont pas une valeur absolue et qu'on tolère une variation physiologique de 10 %. Un chiffre ne sera donc pathologique que s'il est abaissé — ou élevé chez les hyperthyroïdiens — de plus de 10 %.

Chez Lulu, le M. B. est abaissé en l'absence d'opothérapie thyroïdienne. A 14 ans $1/2$, Lulu a 37,3 au lieu de 44 chiffre normal et M. Nobécourt et Janet ont montré — dans la première partie — l'ascension du M. B. consécutive à l'ingestion du corps thyroïde, 53,4 le 12 janvier ; 45,6 le 1^{er} février.

Le 29 novembre 1923, à 16 ans $1/2$, on trouve un chiffre très abaissé, 25 au lieu de 40. Or, c'est l'année où la malade n'a pour ainsi dire pas reçu d'extrait thyroïdien ; on ne relève en effet qu'une série de corps thyroïde du 5 au 18 août.

Le 23 juin 1925, le M. B. est monté à 42 ; or, Lulu a pris du corps thyroïde du 1^{er} au 5 et du 8 au 13 juin. Il est probable que le chiffre trouvé le 13 juin eut été beaucoup plus élevé.

Le 31 décembre 1925, à 18 ans $1/2$, on trouve 34, 5 au lieu de 29. La malade n'avait pas reçu d'extrait thyroïdien depuis le 30 novembre.

Le 15 décembre 1927, à 20 ans $1/2$, le M. B. : 32, 6 au lieu de 38. Ici encore, on constate que le traitement était suspendu depuis le 23 octobre.

Le M. B. n'a pas été étudié en 1928, année où la ma-

lade fut traitée par la thyroxine. On trouvera au dernier chapitre quelques détails sur la thyroxine et le M. B.

En résumé :

— L'extrait thyroïdien fait monter le M. B.

— Cet effet ne se fait sentir qu'après plusieurs jours, et se prolonge après la cessation du traitement ; il y a décalage.

— Après chaque traitement, il y a une chute de poids appréciable, d'autant plus grande que le traitement est plus prolongé et le M. B. plus élevé.

CHAPITRE V

ACTION DE LA THYROXINE

Le traitement par la thyroxine fut commencé chez notre malade, à la fin de décembre 1927, et continué dans le courant de l'année suivante.

Ce médicament, isolé en 1924 par l'américain Kendall, est extrêmement riche en iode — 65 % — et possède à des doses très minimes les propriétés biologiques essentielles des extraits thyroïdiens. Les expérimentateurs considèrent que 1 milligramme de thyroxine a le même pouvoir thérapeutique que 0 gr. 20 d'extrait thyroïdien.

On a lu dans la première partie quelles doses furent données à la malade. On commença par 1/2 milligr. et cette quantité minime provoqua la première fois de vives réactions, une élévation notable de la T. A. et une chute de poids de 3 kilos.

A la fin de juillet, on donna 3/4 de milligr. à la malade et de nouveau la T. A. passa de 12-7 à 15-10 et le poids fit une nouvelle chute de 1 kilos,

Puis à la série suivante d'infection — du 21 septembre au 21 octobre — la malade parut s'adapter à ce médicament. Pour la dose de $3/4$ de milligr. la T. A. resta à 11-6, 12-7, seul le poids continua à diminuer.

Le pouls compté chaque jour n'a jamais dépassé 95.

Ces doses de thyroxine sont minimales ; il est probable qu'à la série de septembre Lulu aurait supporté facilement 1 milligr. Mais il convient d'être très prudent dans l'administration de ce médicament, la susceptibilité des malades variant d'une façon considérable. Certains supportent 0 gr. 006 de thyroxine, d'autres feront des accidents avec 0 gr. 001.

Le M. B. n'a pas été mesuré pendant ce traitement mais Boothby et Sandiford ont étudié en détails les réactions du M. B. après injections de thyroxine.

Chez un myxœdémateux, mis à un régime connu, une injection massive de 10 milligr. de thyroxine provoque des maux de tête, des douleurs dans les muscles et les os avec anorexie et nausée. Le M. B. s'élève en moyenne de 28 points pour 10 milligr. et passe chez le sujet mis en expérience de — 32 0/0 — 4 0/0. Une seconde injection massive de 8 milligr. de thyroxine faite 15 jours après la première élève le M. B. au dessus de la normale et le fait passer de — 4 à + 10. Cette élévation se maintient 15 à 20 jours.

Quelle est la valeur de la thyroxine dans le traitement du myxœdème ? Outre l'augmentation du M. B. et la chute de poids elle semble avoir donné chez Lulu une amélioration appréciable de l'état intellectuel. Les auteurs qui l'ont employée ont l'impression qu'elle agit

dans ce domaine plus activement que l'extrait thyroïdien.

Il serait prématuré de vouloir tirer de ces faits des conclusions définitives. De nombreuses observations devront être recueillies avant que l'on puisse édicter des règles sur l'emploi thérapeutique de la thyroxine.

Retenons toutefois sa grande toxicité et la nécessité de ne l'employer qu'avec une extrême prudence et seulement chez des malades que l'on peut surveiller quotidiennement.

CONCLUSIONS

Lucienne B..., atteinte de myxœdème congénital, a été suivie et traitée pendant 9 ans — de 13 à 21 ans — par M. le P^r Nobécourt à l'hôpital des Enfants-Malades.

L'extrait thyroïdien et la thyroxine ont été les seuls médicaments employés.

Durant ces 9 années, on a constaté les phénomènes suivants :

1° La taille est passée de 103 à 132 cm., soit un accroissement de 29 cm.

2° Le poids a augmenté de 24 kg. 700, passant de 22 kg. 800 en septembre 1920 à 47 kg. 500 en novembre 1929. Certaines périodes de traitement par l'extrait thyroïdien, ont été accompagnées d'une chute de poids passagère ;

3° Le périmètre thoracique mesurait 62 cm. 5 à l'entrée, et 86 cm. à la sortie, soit un accroissement de 23 cm. 5 ;

4° Le rapport du poids à la taille $\frac{P}{T}$ est primitivement très inférieur au chiffre moyen d'une fille normale du même âge ; or, à 21 ans, Lucienne B..., a un rapport $\frac{P}{T}$ sensiblement normal, mais ce chiffre normal est artificiel, car un excès de poids compense l'insuffisance staturale ;

5° L'évolution pubertaire et les caractères sexuels secondaires apparaissent à 18 ans 1/2, après cinq ans de traitement thyroïdien. De violentes métrorragies surviennent pendant 3 mois, suivies de périodes menstruelles normales. Celle-ci n'ont jamais fait défaut depuis leur apparition et arrivent tous les mois assez régulièrement ;

6° Les périodes menstruelles ont coïncidé au début avec un changement total de caractère. La malade, habituellement douce et tranquille, devenait au moment des règles grossière, ordurière, agressive. Ces phénomènes d'excitation passagère ont actuellement disparu ;

7° Sous l'influence du traitement thyroïdien, le métabolisme basal monte d'autant plus haut que le traitement est plus prolongé ; cette ascension ne se produit qu'après plusieurs jours et se prolonge après la cessation du traitement ; il y a décalage ;

8° La thyroxine employée seulement en 1928 provoque :

a) une élévation de la tension artérielle de 3cm. de Hg. environ ; mais la tension revient à son chiffre habituel 12-7 lorsque la malade est accoutumée au médicament ;

b) Une chute de poids de 3 kilogs après chaque série d'injections ; cet amaigrissement ne se maintient pas quand on cesse le traitement.

9° La thyroxine paraît avoir une action plus efficace que l'extrait thyroïdien sur l'état mental de la malade qui a fait quelques acquisitions intellectuelles sous l'influence de ce médicament.

Vu, le Doyen
BALTHAZARD

Vu, le Président de la thèse
NOBÉCOURT.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur :
CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

MAURICE BOIGEY. — Physiologie de la culture physique (Albin Michel. Paris, 1927).

BOOTHBY, SANDIFORD, SANDIFORD et SLOSSE. — Influence de la thyroxine sur le métabolisme basal (*Archives des maladies de l'appareil digestif et de la nutrition*, mai 1927).

O. et J. DECROLY. — Examen mental dans un cas de myxœdème infantile (*Journal de neurologie et de psychiatrie*, juin 1929).

FAJOLLES. — Contribution à l'étude du diagnostic du myxœdème de la petite enfance (*Thèse de Paris*, 1927, n° 120).

J. GELDERICH. — Effect of thyroxin in treatment of myxœdema in children (*Avosi hetil*, 72, 946, 948, Aug. 1928).¹

P. GODIN. — Les proportions du corps pendant la croissance (*Société d'anthropologie de Paris*, 1902).

FRANCIS HECKEL. — Culture physique et cure d'exercice.

H. JANET. — Le métabolisme basal (*Thèse de Paris*, 1922).

JUSTIN BESANÇON. — L'emploi de la thyroxine en clinique (*La médecine*, juillet 1929).

LESNÉ, LÉON BINET. — La croissance (in *Traité de physiologie de Roger et Léon Binet*, t. IV, Masson, édit. Paris, 1927).

J. MOUZON. — La thyroxine (*Presse médicale*, 13 juin 1928).

P. NOBÉCOURT. — Les enfants trop petits (*Expansion scientifique française*, Paris, 1929).

P. NOBÉCOURT. — Les syndromes endocriniens dans l'enfance et la jeunesse (Flammarion édit., 1923).

P. NOBÉCOURT. — Clinique médicale des enfants. Troubles de la nutrition et de la croissance (Masson édit., 1926).

P. NOBÉCOURT. — Le myxœdème de la petite enfance (*Concours médical*, 3 janvier 1927).

P. NOBÉCOURT. — Ménorragies et métrorragies de la puberté (*La Clinique*, mai 1926).

P. NOBÉCOURT et H. JANET. — Etude du métabolisme basal dans un cas de myxœdème congénital traité par l'extrait thyroïdien (*Société médicale des hôpitaux de Paris*, 7 avril 1922).

T. A. REDONNET. — Action de la thyroxine sur la pression sanguine (*Archives de cardiologie*, août 1929).

Ch. RICHET fils. — Le rapport normal du poids à la taille P. chez l'enfant (*Journal médical français*, mai 1920).

T

SAINTON et VÉRAN. — La thyroxine synthétique. Considérations sur son emploi expérimental et thérapeutique (*Paris médical*, 14 juillet 1928).

P. VÉRAN. — La thyroxine, son emploi en thérapeutique (*Revue de médecine de Paris*, mars 1930).

LÉOPOLD-LÉVI. — Les doses en thérapeutique thyroïdienne.

1932. Saint-Amand (Cher). - Imp. A. CLERC
